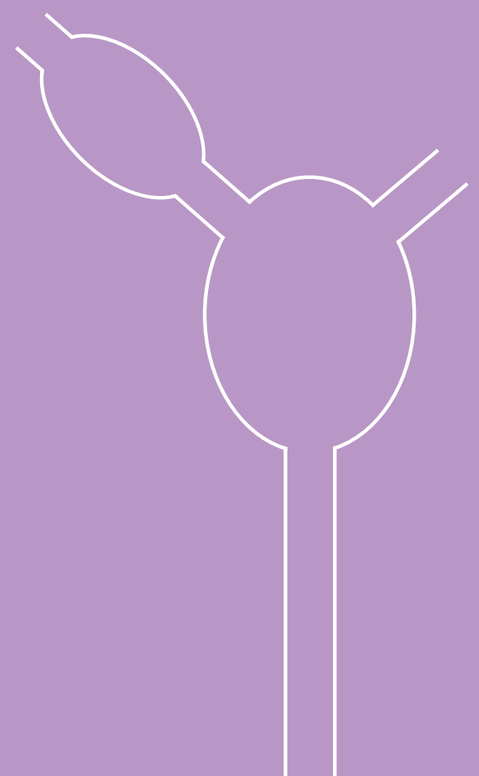
hanged



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
POMŮCKA PRO VINAŘE

SABINA VALOVÁ

Ateliér Streit/Polák
MgA. Filip Streit
Ústav průmyslového designu/ FA ČVUT
6. semestr/ 2021

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Sabina Valová

Akademický rok / semestr: 2020 / 2021, LS

Ústav číslo / název: 15 150, průmyslový Design

Téma bakalářské práce - český název:

POMŮCKA PRO VINAŘE

Téma bakalářské práce - anglický název:

TOOL FOR WINEMAKER

Jazyk práce: čeština

Vedoucí práce:	MgA. Filip Streit
Oponent práce:	MgA. Lenka Urbanová
Klíčová slova (česká):	KOŠTÝŘ, NATAHOVÁNÍ VÍNA, NOVÝ MECHANISMUS
Anotace (česká):	Téma mé bakalářské práce je zaměřeno na návrh degustačního koštýře, pomůcky pro vinaře k natahování a následnému servírování vína. Celý návrh spočívá v obměně tvaru a materiálu. Koštýř je složen ze dvou elipsoidních nádob. Menší z nich je určena na vodu a větší z nich, obohacena cenou nerezovým servírovacím systémem, je na víno. Koštýř je primárně navržen pro degustace v menším počtu lidí. Jeho skladnost, nízká hmotnost a manipulace zajišťuje rychlý způsob obsluhy.
Anotace (anglická):	This bachelor's thesis focuses on the design of koštýř, aids for winemakers to stretch and then serve wine. Koštýř consists of two ellipsoidal vessels. The smaller one is intended for water and the large one, enriched with a stainless steel serving system, is for wine. Koštýř is primarily designed for tastings in a smaller number of people. It is compactness, low weight and handling ensure a fast way of operation. The whole design consists in changing the shape and material.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací."

V Praze dne 20. 5. 2021

Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: SABINA VALOVÁ

datum narození: 19.11.1998

akademický rok / semestr: 2020/2021 6. SEMESTR

obor: PRŮMYSLOVÝ DESIGN

ústav: PRŮMYSLOVÉHO DESIGNU 15150

vedoucí bakalářské práce: MGA FILIP STREIT

téma bakalářské práce:
viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

POMŮCKA PRO VINAŘE
MODERNÍ POJETÍ KOŠTÝŘE - ATRAKTIVNÍ A PRAKTICKÝ

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

PLAKÁT, PORTFOLIO, MODEL

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

MODEL V MĚŘÍTKU

Datum a podpis studenta 19.4.21

Datum a podpis vedoucího DP 19.4.21

registrováno studijním oddělením dne

Poděkování

Moc bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce MgA. Filipu Streitovi a jeho asistentovi MgA. Tomáši Polákovi za vedení bakalářské práce a za každou cennou radu, které mi při navrhování finálního návrhu poskytovali. Navzdory korona-virové situaci, která nás tento semestr potkala, bych také chtěla poděkovat skláři foukaného skla panu Janu Vackovi, který mně předal odborné rady, což mi napomohlo k dokončení a výrobě finálního návrhu, včetně hmotného prověřování variant. Dále panu profesorovi RNDr. Vladimíru Kotíkovi v objasnění fyzikálních pochodů u vlastností kapalin. A obzvlášť nesmím zapomenout na rodinu a své blízké, kteří mě pomáhali po celou dobu studia.

Anotace

This bachelor’s thesis focuses on the design of koštýř, aids for winemakers to stretch and then serve wine. The whole design consists in changing the shape and material. Koštýř consists of two ellipsoidal vessels. The smaller on is intended for water and the large one, enriched with a stainless steel servis systém, is for wine. Koštýř is primarily designed for tastings in smaller number of people. I tis compactness, low weight and handling ensure a fast way operation.

Obsah

Poděkování	6
Úvod	11
Rešerše	12 - 18
Výstup analýzy	19
Formulace vize	20
Prověřování variant	21
Výsledný návrh	22
Závěr	30
Zdroje	32

Úvod

Jako téma své bakalářské práce jsem zvolila pomůcku pro vinaře. Již na počátku uvažování nad možnostmi, jak návrh koštýře vylepšit, jsem se obzvlášť zaměřovala na celou jeho funkci. Od samotné manipulace, tahání vína až k servírování. Podrobněji se ale budu věnovat koštýři zaměřenému k degustaci. Jedná se o koštýře s menším objemem, které jsou obohaceny výlevkou pro lepší manipulaci. U takových nemusí vinař držet prst na pístu, kde také zabraní nehygienickému servírování vína.

Na trhu se mnoha atypických verzí koštýře nedočkáme, tudíž mne donutilo zamyslet se nad touto problematikou hlouběji. V hlavě jsem měla otázky, zda se od klasického materiálu odloučit nebo právě více materiálů sloučit. Snaha byla také nahradit nalívání vína přes prst a učinit tak bezkontaktního servírování za využití jiného materiálu.

Mým záměrem je tedy navrhnout takový produkt, který bude ve finální verzi příjemným zážitkem nejen pro spotřebitele, ale i zákazníka.
Z mého původního avíza, zaměřit se na koštýř upřednostněný k degustaci pro menší skupinu lidí, jsem se orientovala i při na navrhování. Chtěla bych vytvořit koštýř se dvěma nádobami, na víno a vodu, se systémem bezkontaktního servírování degustovaného vzorku. Dále bych se chtěla odvrátit od tradičního zploštělého tvaru koštýře a zaměřit se více na estetiku. Nejen, aby byl koštýř zajímavý na první pohled, ale také byl neodlučitelnou součástí celku a dělal decentní dojem i u interiérů slováckých sklípků, restaurací či vinoték. Materiál musí být korozivzdorný, pevný a odolný.

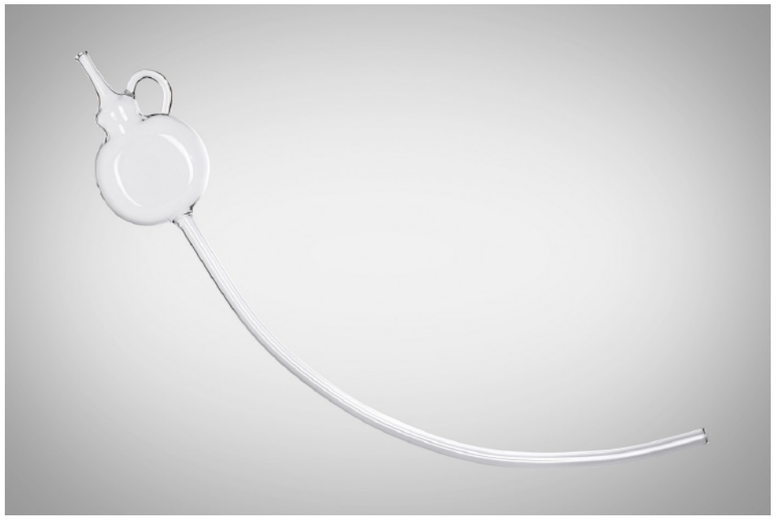
[1]

Rešerše

Při hledání rešerše produktů, které se dají na našem i cizím trhu vyhledat, se mi podařilo, vybrat si cestu, kterou bych se chtěla při navrhování produktu vydat. V hlavní roli obzvlášť stálo: rozměr, hmotnost, držení koštýře a způsob nalévání. Proto jsem se rozhodla rozdělit rešerši podle daného členění.

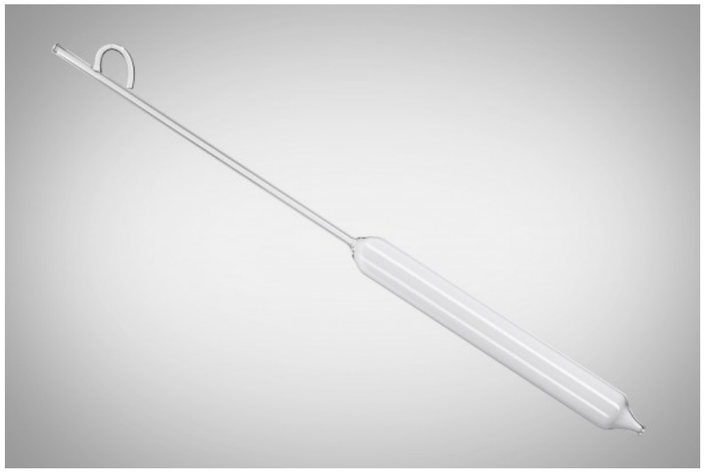
Klasický rovný koštýř je složen z hlavy, rovné trubice, nasávací trubičky a ouška k zavěšení. Hlava může mít různé tvary a rozměry. Kulatý, oválný, zploštělý - pro lepší zavěšení na háček, ve tvaru kapky či ovocné pecky od 0,2l do 1l. Trubice je v tomto případě rovná, měří cca 50cm a slouží k natahování vína v kolmé poloze ze sudu, demižonu či jiné nádoby k uchování vína.

Koštýř se zahnutou trubicí se od klasického rovného koštýře nijak markantně neliší. Rozměr, tvar hlavy, ouško k zavěšení i trubička na nasávání zůstává stejný. Jediným rozdílem je prohnutá trubice a to většinou do tvaru srpu. Tento atypický tvar koštýře je určen pro natahování vína z vyvýšených sudů, ve kterých se uchovává víno s vyšší teplotou skladování, jedná se hlavně o vína červená.



[2]

Další způsob, jak víno natáhnout lze také pomocí pipet. Jejich rozměr je dělaný k odebírání vzorku, proto dosahuje max. objemu kolem 150ml a délky od 200-500mm. Pipety dělíme nejen podle tvaru, rovné a zahnuté, ale také podle materiálu, ze kterých se pipety vyrábí. Nejčastěji se jedná o sklo a nerezovou potravinářskou ocel (304).



[3]

[4]

Jako další jsou zde koštýře, u kterých neřešíme propouštění vína do sklenice pomocí vztlakové síly nebo nehygienické variantě propouštění vína přes prst.

Koštýř s výlevkou na první pohled od klasického není až tak odlišný. Pokud se ale zaměříme více, vidíme, že na hlavě koštýře přebývá jedna trubička. V tomto případě se jedná o výlevku, která slouží k vylévání vína nahromaděného v hlavě koštýře díky vyvýšené trubici v hlavě koštýře.

[5] Jan Vacek, 2020, Rousínov

Velmi ojedinělým případem je koštýř se západkovým systémem na konci trubice. Tento způsob je viděn velmi zřídka a to hlavně u lokálních výrobců, kteří si ho sami vymysleli. Na konec trubice je přitavená násada se sbroušeným kolíkem, pro jednoduché servírování vína. Rozměr hlavy, tvar ani ouško k zavěšení se od předchozích koštýřů nijak zvlášť neliší.

Při důkladnějším hledání, co na koštýři vymyslet nového, mě napadlo propojit 2 kapaliny do jedné nádoby, bez toho aniž by se smíchaly. Jedná se právě například o nádoby na olej a ocet. Kde je jedna menší ručně foukaná boule uvnitř boule větší a každá má svůj uzávěr. To by šlo využít s vínem a vodou, vinař by měl při degustaci víno i vodu u sebe a mohl by ihned nabídnout k vypláchnutí sklenice či úst po ochutnání vzorku.

[6] XD Design Orbit, Holandsko

[7] Jan Vacek, 2020, Rousínov

[8] Jan Vacek, 2020, Rousínov

Vlastnosti

Vlastnosti nádob k natahování vína závisí na tom, k čemu a na jaké místa jsou předem určená. Měly by elegantně doplňovat interiér a zároveň plnohodnotně napomáhat vinaři dostávat víno ven z větších nádob. Díky němu dostává degustace vína větších rozměrů.
Ty nejmenší jsou pipety a slouží k odebírání malého vzorku vína a měření hodnot v něm samotném. Svojí délkou by neměly překročit rozměr pro snadnou manipulaci při propouštění kapaliny ven. Větší z nich jsou již koštýře, které dosahují objemu od 200ml-500ml a jsou určeny k degustaci. Mnohé z nich jsou obohaceny již zmiňovanými patenty pro zadržení vína v těle koštýře bez tradičního držení pístu. Největší koštýře, které dosahují až 1l nachází své využití ve vinařství primárně při přelívání vína z jedné nádoby do druhé nebo při větší degustaci.

Mechanismy

Mechanismus u koštýře či jiného sacího nástroje pro udržení tekutiny funguje takřka stejně a není tak jednoduchý, jak se zdá. Konec trubice se ponoří, nejčastěji kolmo, do hladiny vína a pomocí nasávací trubičky se z nádoby vysaje veškerý vzduch. Díky podtlaku, který v danou chvíli začne uvnitř nádoby působit, se víno trubicí přemístí do hlavy nádoby. Ve chvíli, kdy se naplní, musí dojít k ucpání nasávacího otvoru, následně pomalu vytáhnout a okamžitě ucpat spodní otvor.

S trochu složitějším mechanismem se setkáváme právě u koštýřů s výlevkou. V tomto případě nesmíme při natahování vína zapomenout na její ucpání. Uvnitř hlavy se totiž nachází prodloužená trubice, kterou při natahování, víno do nádoby stéká a dochází tak k poměrné dekantaci. Po naplnění těla se díky tomu může koštýř vytáhnout ven z demižonu, bez toho aniž by se bral ohled na zacpání jakéhokoliv otvoru kvůli ztrátám. Servírování vína je tedy hygieničtější, pro vinaře a jeho držení mnohem komfortnější, včetně hladké manipulace. Díky takovému mechanismu není potřeba přelívání vína do karafy, sám koštýř ji totiž dokáže nahradit a při degustaci je jej možné klidně zavěsit.

Mechanismus s tzv. klapkou funguje na stejném principu, jako u normálního koštýře. Ústí trubice zakončené přitavenou skleněnou rozšířenou částí s pohyblivým kužílkem vybroušeným pískem pro lepší těsnění, se namočí do nádoby a začne sát. Při tomto úkonu dochází k úplnému vysátí vzduchu z koštýře a díky tomu nastává i podtlak a nadzvednutí klapky – vybroušeného skleněného kužílku, do rozšířeného prostoru. Jakmile je prostor pro víno naplněn, klapka se vrátí zpět na své místo do stabilní polohy a vinař tak může vytáhnout koštýř ven, opět bez ohledu na ostatní otvory. Víno se pak velmi elegantně servíruje pomocí stlačení kužílku o dno sklenice, který trčí z 1/3 ven z ústí trubice a také může nahrazovat karafu při menší degustaci. Ačkoliv je tento způsob nejatraktivnější, není domyšlené vymývání malých skulinek při čištění.

Historie

Již ze starších map katastrů, kterými se táhly vinice bylo snadné vyčíst kresby postav, které cosi jako koštýř poponášely. Docházelo tehdy k rozvoji sklářského řemesla, a proto i k jejím souvislostem. Jakmile ukázali skláři možnost foukaného skla, vinaři se neostýchali a okamžitě se ozvali.
Od té doby se koštýř začal používat k natahování vína po celém světě.

Současnost

V dnešní době se koštýře vyrábí pomocí foukání jako kdysi, ale s tím rozdílem, že jsou foukány z polotovarů trubic borosilikátového-simaxového skla nad propanbutanovým hořákem. Ten se musí obohacovat kyslíkem, jelikož je tento materiál tvárný až při vyšších teplotách. Narozdíl od toho ale zavčas chladne a nepustí tak teplo dál, než je v tomto případě třeba. Skláři tedy nevadí držet trubici na jednom konci a na druhém se dožadovat požadovaného tvaru. U foukání nad hořákem je potřeba sehrát ruky, aby bylo otáčení nad plamenem naprosto synchronní a předešlo se tak nežádoucím tvarům a deformacím pro lepší zjištění čirosti a barvy vína.

[9]

[10]

[11]

Materiál

Hlavni materiál spojený s vínem není žádný jiný než sklo. Pomocí něj víno uschováváme ve větších i menších množstvích už od nepaměti.
Jde o nádoby různých objemů k převozu či uchování tekutin. Výhodou je snadná údržba a desinfekce, tím nehrozí znehodnocení tekutiny uvnitř nádoby. Nevýhodou je jeho křehkost.

Dřevo, přesněji dubové dřevo dodává na chuti ve víně, pro někoho je toto aroma vína již neodmyslitelnou součástí. Myšleno tím je tzv. barikové nebo barikované víno, což je samovolné dozrávání vína v dubových sudech, které jsou před použitím vypalovány dřevěným uhlím, což dodává vínu specifickou chuť karamelu, čokolády či vanilky. Pochází z Francie. Původně se jednalo jen o vína tvrdší, která po dozrávání v dubových sudech dosáhli své výjimečné chuti a aroma. Později však vinaři zjistili, že je potřeba si s vínem a vůní dřeva pohrát, tudíž přišli na mnoho dalších kombinací. Mezi ta nejlepší bariková vína řadíme jednoznačně Sauvignon a Merlot.

Nerez je spíše novodobým materiálem spojovaným s vinařstvím a to konkrétně skladování vína ve větším množství. Jedná se dokonce o fenomén v tomto směru. Populární u malovinařů není jen kvůli jeho kvalitnímu uskladnění výrobku, ale také kvůli ceně, lehké hmotnosti a ještě lehčí údržbě. Díky své ušlechtilé, nerezové legované oceli, která obsahuje vysoký podíl chromu, není nutností silná stěna. Díky legování se totiž na povrchu utvoří malá vrstva chromu s vzdušných kyslíkem a tím je nerez chráněná před rezavěním.

Výstup analýzy

Po krátkých rozhovorech se zkušenými vinaři a primárně díky rešerši, mi pomohlo, jakým směrem bych se při navrhování moderního koštýře chtěla vydat. Zakomponovat k normálnímu koštýři další nádobu s místem na vodu jsem měla v hlavě od samého začátku, tudíž jsem se snažila najít způsob, jak funkčně a esteticky postavení nádob usadit. Na trhu se s nimi můžeme setkat u nádob na ocet a olej, které jsou foukány do simaxového skla, které jsem zmiňovala na konci rešerše. Při probírání úzkého výběru koštýřů na trhu jsem se pokusila zaměřit na mechanismy, kterými se dá víno servírovat. Po samotném vyzkoušení obou typů koštýřů s funkcí samovolného držení a elegantnějšího způsobu servírování byl křečovitý postoj vinaře s prstem na pístu poměrně rychle vypozorované mínus. Chtěla jsem tedy zakomponovat funkční prvek, který by vinaři usnadnil a hlavně zpříjemnil jeho práci či koníček. Hlavním a neopomenutelným bodem koštýře je trubice, která při natahování ústí do nádoby s vínem a zároveň do hlavy, někdy těla koštýře. Hlava bývá většinou elipsoidního tvaru jak na výšku, tak na šířku, ovšem s jiným rozměrem. Koštýř je určen obzvlášť pro malovinaře, kteří organizují degustace v menším počtu lidí, do interiéru vinného sklípku nebo vinotéky. Hlavním materiálem, který jsem při výrobě koštýře chtěla zachovat je sklo, hlava koštýře musí být ze skla, aby v ní mohl vinař pozorovat změny ve kvalitě vína. Dalším faktorem při výběru materiálu je, aby byl korozivzdorný, lehce omyvatelný a nevadila mu vlhkost. V neposlední řadě také není možné opomíjet závěsový systém koštýře, které je primárně vyráběn ze skla, které je tedy díky svým vlastnostem nepoddajné a při závěsu na zdi visí trubice i při zploštělém tvaru hlavy koštýře, do prostoru, což je také nevýhodou. Snažila jsem se tedy o zachování funkčnosti s novým mechanismem držení vína v koštýři bez použití prstu, čím bych se zbavila hlavních nedostatků klasického koštýře a najít díky tomu koštýř z moderního pohledu.

Formulace vize

Koštýř se dvěma nádobami a hledání nového mechanismu zadržení vína v koštýři byli mou vizí. Od prvního uvažování nad novým tvarem koštýře jsem měla jasně dané, na co nechci u navrhování zapomenout. Hlavním aspektem byla lepší skladnost, tudíž změna závěsného systému poddajnějším materiálem, kvůli prostorové náročnosti a který by zvládl vlhčí prostředí. Dále jsem chtěla, aby koštýř zaujal oko diváka nejen při používání, ale i když by byl jen jako dekorační prvek. Materiál, který se ke sklu skvěle hodí a skvěle doprovází tělo koštýře je potravinářská nerez 304. Vybrala jsem ji nejen kvůli svému vzhledu, ale hlavně kvůli svým vlastnostem, které má.

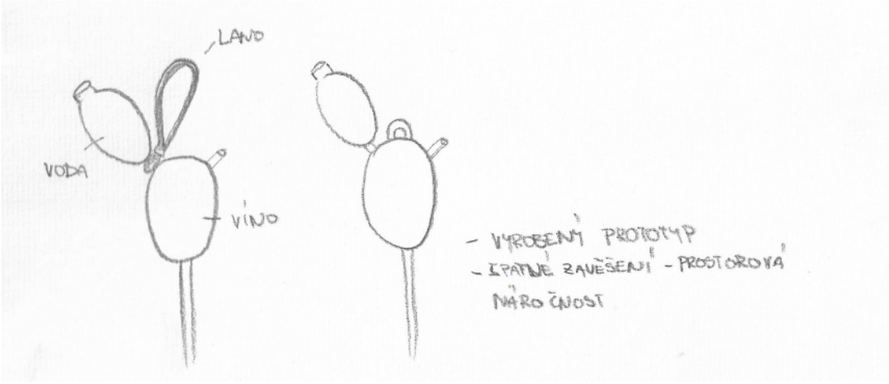
Konečný návrh je nakonec složen ze skla, nerezové oceli, potravinářského silikonu a lana, sloužícímu k závěsovému systému. Délku skleněné trubice jsem zvolila 380mm a na konec trubice přišla rozšroubovatelná nasouvací nerezová koncovka s těsněním ze silikonu o délce 120mm, tudíž celková délka měří zhruba stejně jako běžné koštýře s rovnou trubicí a dosáhnou tak snadno do požadované výšky uvnitř demi-žonu nebo menšího sudu. To, jak velký udělat objem hlavy na víno, byl poměrně lehký, jelikož se menší degustační koštýře dělají v rozměrech 200-500ml. Výběr byl ale na mně, tudíž jsem objem hlavy na víno zvolila 300ml a objem pro vodu k vypláchnutí sklenice či úst je 200ml. Původně jsem chtěla rozdělit dvě kapaliny v jednom koštýři přeřezáním původního tvaru s vloženým skleněným plátem, tenký materiál pro výrobu koštýře by okamžitě popraskal. Dále jsem se vydala proti samotné výrobě foukání nad kahanem, ale ani organický tvar, díky kterému by byl každý kus originál bohužel neuspěl. Kvůli dvojitému foukání by také velmi lehce popraskal. Odvrátila jsem se i od myšlenky dát nádobu do nádoby a rozhodla se udělat hlavy dvě a nejlépe vedle sebe. Výsledný tvar má nakonec imitovat stažený nafukovací balón. V tomto případě se jedná o tvar přeštípnutý lanem, díky kterému je koštýř zavěšen.

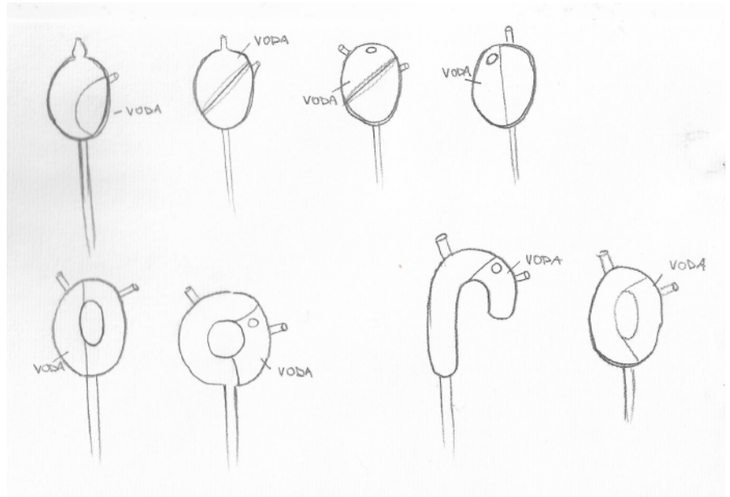
Rámcový harmonogram

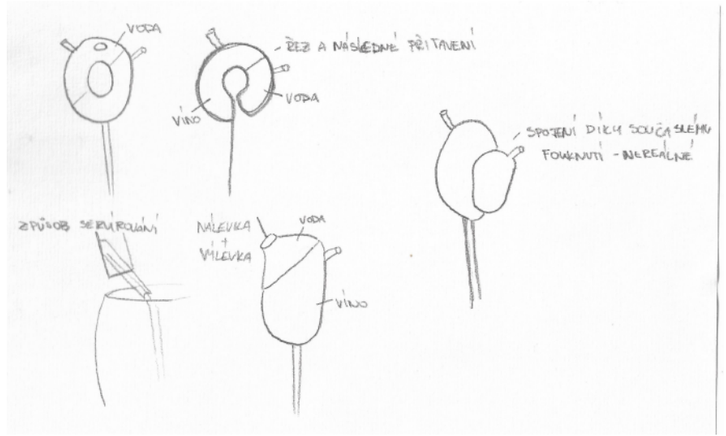
Prvním krokem byla rešerše, kde jsem shlédla, na které produkty z tohoto odvětví na trhu narazím. Přehled jsem si dělala hlavně o tom, jakých rozměrů a objemů se koštýře dělají, popřípadě, jestli mají nějaký mechanismus a zda by se dal vymyslet mechanismus nový. Pokoušela jsem se přijít na to, jakým dalším způsobem dostat kapalinu z bodu A do bodu B bez fyzické námahy. Zkoumala jsem kapilární jevy, kde jsem se přibližovala návrhu zařízení perpetuum mobile, nasávání vatelínu kapalinou apod. Žádná z těchto variant bohužel nebyla nejšťastnější.
Po mnoha konzultacích s panem Fyzikářem z gymnázia, vedoucími práce, panem Vackem – sklářem jsem se nakonec rozhodla o mechanismus klasického nasátí vína se západkovým systémem. Poté jsem začala kicovat první tvary a spolupracovala s panem Vackem na výrobě prototypů hlavního modelu. Konečný model je v měřítku 1:1.

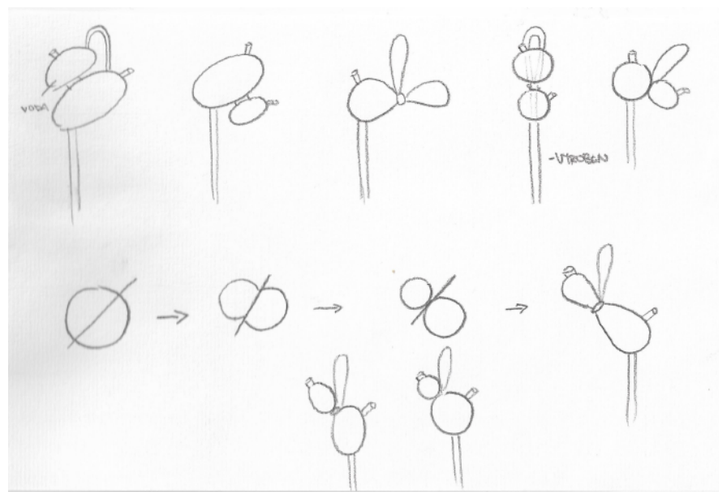
Prověřování variant

Od začátku jsem stavěla na tom, jak velký koštýř budu navrhovat, hlavně tak, aby nevypadaly 2 boule vedle sebe na skleněné trubici mohutně. Nejvíce času jsem strávila nad tím, jak dvě hlavy koštýře přidělám k sobě, aniž by to působilo rozpačitě. Hlavním cílem bylo, aby celá funkce koštýře byla jednoduchá, jak na ovládání, tak na pohled. Tvary koštýře se měnily co chvíle hlavně kvůli tomu, že jsem nevěděla, jak rychle může sklo prasknout a jakou může mít mezi sebou vůli. Jakmile jsem docházela na to, co si vlastně mohu a nemohu dovolit, jsem mířila do cíle. Moje první myšlenka zasahovat do již vyfouknutého skla pomalu ale jistě vymizela. Boule jsem tedy chtěla na sebe napojit přes trubici, kterou by proudilo víno. Tuhle variantu jsme zkusili i vyrobit. Ve vrchní části se nachází prostor na víno a ve spodní částí prostor na vodu. Celý objem je stále v rozměrech degustačního koštýře, ale poměr víno a voda se zde patrně liší.
Po konzultaci jsem ale nakonec došla k závěru, jaksi uškrtit nafukovací balón uprostřed a rozdělit tak jeden prostor na dva. V tomto případě se jedná o napojení dvou skleněných boulí pomocí jedné skleněné přitavené tyčinky do horní části hlavy koštýře. Nasávací trubička musí být umístěna na straně druhé, než je vylévací a nalévací prostor na vodu. U mechanismu, jak víno elegantně servírovat a vyhnout se držení pístu trubice prstem, jsem se nakonec vydala za variantou, podobnému západkovému systému ze skla z jednoho kusu s tím rozdílem, že koncovka na koštýři bude nasouvací a rozšroubovatelná z potravinářské nerezi. Kolík uvnitř koncovky je ze silikonu s delším a tenčím okapovým systémem, což zabraňuje ztrátám při vytahování koštýře ze sklenice či demižonu. Spoj mezi dvěma hlavami je přeštípnutý lanem a tvoří tak i závěsný systém. Pokus o zavěšení pomocí háčku ze skla jsem také zkoušela vyrobit, po zavěšení ale dochází k velké odchylce mezi trubicí koštýře a zdí, tudíž se také jedná o výrobek s větší prostorovou náročností.





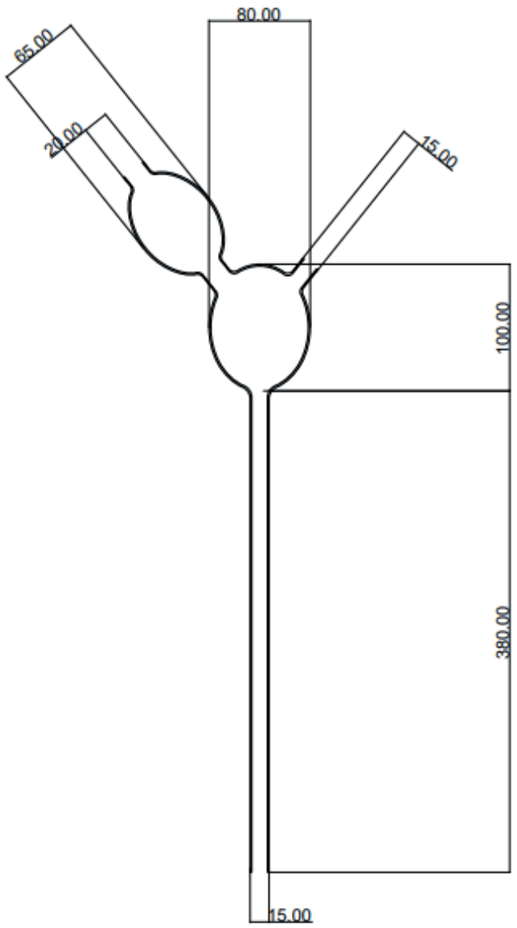


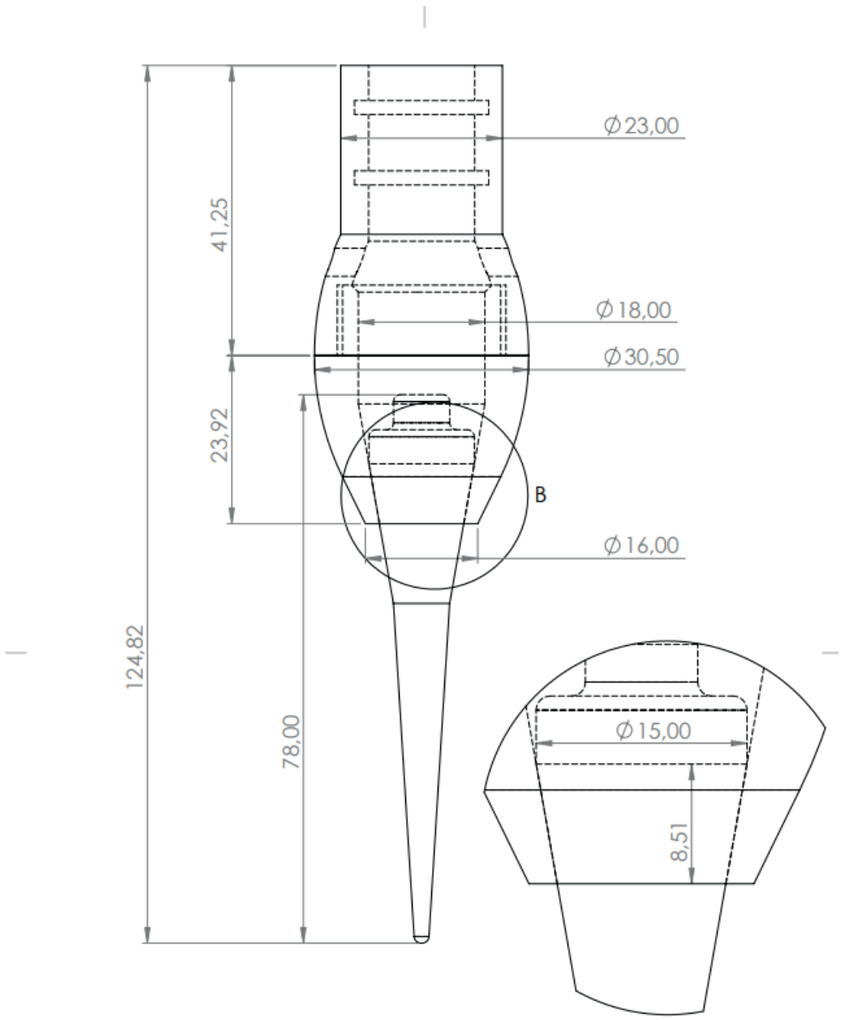


Výsledný tvar

Hlavy koštýře jsou tvořeny ze dvou vyfouknutých polotovarů trubic borosilikátového-simaxového skla nad kahanem. Rozměry koštýře odpovídají rozměrům degustačního koštýře, hlava na víno je vyfouknutá do elipsoidního tvaru určená pro 300ml vína a je pevně připevněná na trubici, hlavní část koštýře.
Nasávací trubička je úzká a delší, než je trubička na hlavě menší, která je určena na vodu. Její objem je 200ml. Voda slouží především k vypláchnutí úst po degustovaném vzorku nebo vypláchnutí sklenice po tmavším víně, pro lepší zjištění barvy a jiskry ve víně. Voda se do menší části koštýře dostává přes nalévací trubičku, proto je i šířka trubice tlustší a kratší, než bývá u nasávacích trubiček koštýřů zvykem.
Víno se přes vysoustruženou koncovku z potravinářské nerezi tahá velmi komfortně, čemuž primárně napomáhá vysoustružený silikonový kužílek uprostřed nerezové soustavy a to hlavně díky své nízké hmotnosti. Uživatel jen těžko pozná, zda mu v průchodu vína něco brání nebo ne.
Při ponoření trubice s koncovkou do vína se silikonový kužílek automaticky dostaví do maximální výšky, která je pevně daná zavrtanou tyčinkou uvnitř vrchní části nerezové koncovky, do které kužel narazí a zabrání tak vdechnutí a následnému ucpání koštýře. Koncovka se na koštýř nasouvá a těsní díky dvěma o-kroužky.
Koštýř se skládá z více částí. Polotovar trubice, z něj potom vyfouknuté dvě baňky a mechanismus pro bezkontaktní držení vína. Tyč na natažení vína je včetně koncovky dlouhá zhruba pětset milimetrů. Větší baňka má délku sto milimetrů a menší o deset milimetrů míň. Spojení mezi nimi je vyřešeno skleněnou tyčinkou přitavenou na spodní části nádoby na vodu a vrchní částí nádoby na víno. Závěsný systém zde řeší lano, které vychází z původního záměru, přeštípnout jednu baňku na dvě pomocí lana.
Cena foukaného skla z polotovarů trubic je výrazně nižší, než klasického foukaného křišťálového skla do formy, kde činí nejvyšší částku forma ze dřeva. Dražším komponentem výsledného návrhu je potom nerezová koncovka k rozšroubování, kde je výroba jednoho kusu výrazně vyšší než při sériové výrobě. Cena jednoho kusu vychází s jedním nerezovým vysoustruženým materiálem vychází na 6000,-, při výrobě sériové by byla částka jednoho kusu koštýře s vylepšeným mechanismem o zlomek ceny nižší. Z hlediska ergonomie je držení koštýře mnohem komfortnější, než při zadržování a propouštění kapaliny přes píst trubice. Nerez i sklo se považuje za velmi odolné materiály vůči okolním vlivům, tudíž se předpokládá dlouhá životnost výrobku.

Technické výkresy





Mechanismus servírování vína

Závěr

Toť shrnutí mé bakalářské práce na téma pomůcka pro vinaře.
Mým hlavním cílem bylo pojmout návrh koštýře moderněji, než bylo doteď známo. I když jsem si myslela, že navrhnout koštýř pro více než jednu kapalinu bude jednodušší a že se nechová každé sklo stejně, mě v mnoha směrech velmi poučilo. Po stránce vizuální jsem sama překvapena, jakého výsledku jsme nakonec dosáhli přes všechny požadavky a hraničních schopnostech tak tenkého skla. Několikrát změněný tvar, ať už o pár milimetrů nebo celý koštýř od znova. Mým nejdelším váháním a bádáním bylo, jaký nový mechanismus vymyslet, nejlépe bez použití plic, což ale bylo při myšlence na kapilární jevy rychle vyloučeno. Přišla jsem tedy s mechanismem se západkovým systémem, vyrobeným z nerezi. Rozšroubovatelná část hrála obzvlášť velkou roli z hlediska čištění a silikonový kolík zase pro jeho hmotnost pro lepší nadzvednutí kolíku při vdechnutí veškerého vzduchu v koštýři. Výsledný produkt nakonec vypadá poněkud organicky a připomíná tvarem až připomíná vinnou révu, díky tvarům baněk na víno a vodu. Nerezová část je také tvarována do oblého tvaru. Vzhledem ke korona-virové situaci a lockdownu v České republice nebylo možné si některé věci vyzkoušet v průběhu navrhování, což ale výsledný návrh naštěstí nijak neovlivnilo.

Zdroje obrazové části

[1] https://www.vinarskydum.cz/kostyr-0-7-l_p4068?gclid=EAIaIQobChMIx7ufx8fY8AIV1-R3Ch0dWwLYEAUYBSABEgJJR_D_BwE
[2] https://www.vinarskydum.cz/kostyr-plochy-ohnuty-05-l_p6551?gclid=EAIaIQobChMIqcq29cfY8AIVhOF3Ch0vMQMxEAQYAiABEgK09vD_BwE
[3] https://www.vinarskydum.cz/pipeta-rovna-20-mm_p6609
[4] https://www.vinarskydum.cz/pipeta-ohla-30-mm_p6608
[5] Foto, Sabina Valová, 2021
[6] https://www.bonami.cz/p/sada-na-olej-a-ocet-orbit?gclid=EAIaIQobChMIk4D5jsnY8AIVDgGLCh0cvQLiEAQYAiABEgLlBfD_BwE
[7] - [8] Foto, Sabina Valová, 2021
[9] http://www.sklodasa.cz/kontakt
[10] https://www.warehouse1.cz/cs/koralkovy-svet/fokus/americke-barely-vs.-evropske-bariky-10309
[11] http://www.nerezova-vyroba-mb.cz/

Zdroje textové části

https://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%A1t%C3%BD%C5%99
https://regiony.rozhlas.cz/kostyr-jde-o-dekoraci-nebo-nezbytne-nacini-7419509
https://www.vinarskydum.cz/
https://vinarske-potreby-lipera.cz/cs/
https://www.farmarik.cz/
https://www.vinarskyraj.cz/
https://www.bonami.cz/
http://sklo.webzdarma.cz/
https://www.florianovahut.com/